

Speciální technická keramika - Monolitická keramika - Termofyzikální vlastnosti Část 1: Stanovení tepelné roztažnosti

ČSN EN 821-1

72 7534

Advanced technical ceramics. Monolithic ceramics. Thermo-physical properties. Part 1: Determination of thermal expansion

Céramiques techniques avancées. Céramiques monolithiques. Propriétés thermo-physiques. Partie 1: Détermination de la dilatation thermique

Hochleistungskeramik. Monolithische Keramik. Thermophysikalische Eigenschaften. Teil 1: Bestimmung der thermischen Längenänderung

Tato národní norma je identická s EN 821-1: 1995 a je vydána se souhlasem CEN, Rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelles, Belgium.

This national standard is identical with EN 821-1: 1995 and is published with permission of CEN, Rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelles, Belgium.

Národní předmluva

Citované normy

EN 45001 zavedena v ČSN EN 45001 Všeobecná kritéria pro činnost zkušebních laboratoří (01 5253)

ENV 1006 dosud nezavedena

HD 446. 1 S1 zavedena v ČSN IEC 584-1 HD 446. 1 S1 Termoelektrické články. Část 1: Referenční tabulky (25 8331)

ISO 3611 zavedena v ČSN ISO 3611 Třmenové mikrometry pro vnější měření (25 1401)

ISO 6906 dosud nezavedena

© Český normalizační institut, 1996

20567

ČSN EN 821-1

EN 821-1

Leden 1995

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

MDT 81. 060. 10: 81. 060. 20

Deskriptory: ceramics, thermodynamic properties, tests, determination, thermal expansion

Speciální technická keramika - Monolitická keramika -

Termofyzikální vlastnosti -

Část 1: Stanovení tepelné roztažnosti

Advanced technical ceramics. Monolithic ceramics.

Thermo-physical properties. Determination of

thermal expansion

Céramiques techniques avancées. Céramiques monolithiques. Propriétés thermo-physiques. Partie 1: Détermination de la dilatation thermique

Hochleistungskeramik. Monolithische Keramik. Thermophysikalische Eigenschaften. Teil 1: Bestimmung der thermischen Längenänderung

Tato evropská norma byla schválena CEN 4. 1. 1995. Členové CEN jsou povinni plnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoli změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými odkazy lze obdržet na vyžádání u Ústředního sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku, přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou tento člen zodpovídá a notifikuje ji Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační organizace Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050, Bruxelles

3

ČSN EN 821-1

Obsah

Strana

Předmluva.....	4
1 Předmět normy.....	4
2 Normativní odkazy.....	4
3 Definice.....	5
4 Princip.....	5
5 Zařízení.....	5
6 Zkušební vzorky.....	7
7 Postup.....	8
8 Výpočet výsledků.....	8
9 Uvádění výsledků.....	9
10 Protokol o zkoušce.....	9
Přílohy	
Příloha A (normativní): Kalibrace zařízení (přímo měřící zařízení).....	14
Příloha B (normativní): Kalibrace zařízení (diferenční typ).....	16
Příloha C (informativní): Referenční údaje tepelné roztažnosti.....	17
Příloha D (informativní): Bibliografické odkazy.....	19

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 84 "Speciální technická keramika", jejíž sekretariát je u BSI.

Tato evropská norma musí obdržet status národní normy, buďto zveřejněním identického textu nebo jejím uznáním nejpozději do července 1995, a případné národní normy, které s ní jsou v rozporu, musí být do července 1995 zrušeny.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny tuto evropskou normu převzít následující země: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Norma EN 821 sestává ze tří částí:

Část 1: Stanovení tepelné roztažnosti

Část 2: Stanovení tepelné vodivosti

Část 3: Stanovení měrného tepla (předběžná EN)

1 Předmět normy

Tato část EN 821 obsahuje popis metody ke stanovení lineární tepelné délkové roztažnosti monolitické speciální technické keramiky, až do maximální teploty 1500 °C (viz 5. 2), ve stupni přesnosti A nebo B, stanoveném podle tabulky 1.

V normě jsou stanoveny obecné principy konstrukce, kalibrování a funkce vhodného zařízení. Speciální podrobnosti, včetně rozměrů vzorků, závisí na návrhu zařízení. Postupy pro kalibraci jsou uvedeny v příloze A a B. Referenční údaje k tepelným změnám délky jsou v příloze C